

提高统计数据质量必须依靠科学的方法

孙秋碧

内容提要 文章针对市场经济条件下统计对象的复杂多变和弄虚作假的实际情况,提出要确保统计数据的质量,就必须运用科学的统计调查方法和工具。只有这样,才能保证政府决策的优化和宏观调控政策的成功。

孙秋碧,女,1958年生,福州大学管理学院副教授、厦门大学计划统计专业博士生,邮编 350002

统计数据是政府进行科学决策和宏观调控的重要基础和依据。统计数据质量的高低直接关系到政府决策的优劣和宏观调控的成败。在市场经济条件下,经济活动领域日益扩大,统计对象迅速增加,成分更趋复杂,调查难度不断加大。这是因为经济利益主体多元化,各级官员考核政绩,都要以统计部门提供的量化指标为主要依据。于是,被调查者对统计调查的合作与支持程度大大降低,虚报、瞒报、弄虚作假、形式主义、以权扰数、以数谋私等现象就愈演愈烈。这样,统计数据的质量问题,就成了当前我国统计工作的一个重要问题。要提高统计数据质量,除了统计部门各级领导和统计人员要坚决贯彻执行《统计法》,努力制止虚报、瞒报等违法行为以外,还需要应用现代科学技术,改革统计调查方法制度和计算、汇总手段,协调好统计部门与其他部门在资料搜集、统计标准上的关系,使先进的统计理论、统计科技与我国的统计实践紧密结合,这是现阶段排除干扰,获得优质统计信息资料的主要对策。

近一百年,统计学发生了几次大的变革:一次是在统计中引入了以概率论为基础的数理统计和抽样调查技术,使统计方法取得了突破性的进展,致使数理统计学及其在经济、社会领域的应用越来越广泛。另一次是国民经济核算体系的产生,使统计依此对国民经济运行或社会再生产活动能够进行全面、系统的计算、测定和论证,使统计不再是零散地、个别地反映经济活动,而是从宏观上、总体上分析和把握经济运行规律。在这方面先后有三位经济学家(库兹涅茨、里昂惕夫和斯通)因其在国民经济核算方面的杰出贡献而获得诺贝尔经济学奖。再一次是本世纪中叶电子计算机的发明和运用。虽然计算机的发展非统计之功,但计算机以其对数据处理的大量、快速、准确的特点,引发了统计数据处理的重大变革。统计学的这些变革与科技进步,为统计工作的发展开辟了广阔的前景,为提高统计数据质量提供了可能。

依靠科技提高统计信息质量,最基础的工作就是要建立健全科学的统计调查体系和统计标准,使之在源头上保证统计数据的质量。与此同时,还要改进、完善国民经济核算体系,加快统计信息自动化建设,提高统计数据处理和信息管理的技术水平,完备统计数据的质量评估体系。具体地说,应该在以下几个方面大力推动统计科技进步,以便有效地提高统计数据质量。

一、建立科学的统计调查组织体系

我国的统计工作体制是依据行政管理体制建立的。在计划经济体制下,主要是为各级政府

检查计划执行进度、计划完成情况服务的。那时的统计调查方法主要依靠全面报表,层层汇总,层层上报。随着市场经济的发展,经济成分、经营方式日益多元化,调查对象构成日趋复杂,政府部门所能采用的行政手段逐步减少,效用逐步降低。即是说过去调查单一的公有制经济所使用的全面报表制度,面对大量涌现的个体经济、私营经济、外资企业以及国有经济中的承包经营、租赁经营等企业组织形式,已经难以为继。由于经济利益主体的多元化,层层上报的全面报表信息受到的干扰越来越大。这就告诉我们:依靠旧的全面调查方法搜集统计信息,已经很难适应国家部门、企业和社会公众的需要了。在这种情况下,我们国家于1993年对我国的统计报表制度进行了重大改革,并取得了一定成果。但由于程序设计、组织实施模式等方面的原因,1993年的“一套表”实际形成了全方位的全面调查和超级汇总,大大增加了各级统计机构的组织协调难度和调查汇总的工作量。之后,国家统计局又组织力量,进行逐步改进。1994年,国务院批准了“国家统计局调查方法体系”改革模式。八届人大19次会议通过的《统计法修正案》亦以法律形式对新的统计调查模式予以确认。《统计法修正案》明确规定:统计调查应当以周期性普查为基础,以经常性抽样调查为主体,以必要的统计报表、重点调查、综合分析为补充,搜集、整理基本统计资料。

普查是用以了解重要国情国力的调查方法,它不仅能够提供全面的基本统计信息,而且还为各种抽样调查提供样框,为重点调查和科学推算提供依据。目前,人口普查、工业普查、三产普查、基本统计单位普查以及农业普查等,从普查内容、时间到组织实施、经费等,层层都作部署。但由于普查所耗费的人力、财力是巨大的,涉及面广、时间长,只能用以了解最基本的国情国力。目前,我国开展的大规模普查频率过高,不仅使基层统计部门负担过重,而且也出现了各项普查之间,普查与报表、与抽样调查之间难以衔接的问题,致使普查的效益不佳。面对市场经济条件下复杂多变的调查对象,为了使有限的人力、财力发挥最大的作用,保证统计数据的准确性和及时性,笔者认为,应该大力推广和应用抽样调查技术。

但从目前情况看,在统计调查体系中,全面统计报表仍占绝对优势,抽样调查比重小,且局限于城乡住户调查、农产量调查、物价调查和人口变动调查等领域,绝大多数专业统计基本上仍然依靠全面报表。这种情况是不利于提高调查统计质量的,也不利于决策优化和宏观调控。

抽样调查是现代统计调查、统计分析方法的重要组成部分,为大多数国家所普遍采用。抽样调查理论和抽样推断理论已经成为统计学中发展最快,而且最为活跃的一个分支。这里所说的抽样,指概率抽样。

抽样调查方法具有经济性、时效性、准确性、灵活性等诸多优点。由于抽样调查单位数少(较之全面报表,调查单位可减少70%—80%),工作量大大减轻,节省人力、物力和费用开支;抽样调查采取直接取样、现场观测、发表调查或电话询问的方式,减少中间环节,时效性强;抽样调查手段灵活,项目可多可少,范围可大可小,它可以根据不同行业、不同调查目的、不同时间要求,分别采用不同的调查样本和调查方式。特别要指出的是抽样调查的准确性。由于抽样调查是自上而下组织的填报、汇总,能够避免因为汇总层次过多而产生的登记性误差和人为干扰;抽样调查的取样按随机原则,排除主观因素的影响,使样本有比较高的代表性;抽样误差可以通过科学方法加以控制,从而使获得的数据质量得以有效的验证。在调查对象复杂、调查目的多样的情况下,抽样调查有其不可替代的优越性。

经过100多年的发展,抽样调查的理论和技術已日臻完善,调查方案的设计技术、科学推算技术、抽样误差和非抽样误差的控制测算技术都已趋于成熟。所以,抽样调查方法在许多国

家早已成为统计调查的最主要手段。一些国家和地区对经常性的月度和季度统计,多采用抽样调查,或是利用有关部门的行政记录。一些年度普查的指标尽可能少而精。这样,既减轻调查对象负担,又能保证统计数据质量。

建立科学的统计调查组织体系,大力推广、运用抽样调查是一个突破口。除了现有的运用领域外,抽样调查在工业、贸易、劳动、社会等领域亦应广泛推开,这样才能使统计数据的准确性有一个大的提高。

二、健全、完善国民经济核算体系

我国新国民经济核算体系,以其比较科学、系统、规范的结构和指标,从不同角度、不同层面展示了国民经济运行中各种流量、存量及其相互关系,使统计能比较全面、正确地反映我国国民经济的运行过程、内在联系和规律性,能在较大程度上解决国民经济核算的宏观问题,建立起与世界各国可比的统计指标体系。

1992年,我国《新国民经济核算体系试行方案》提出的主要任务包括:全面反映国民经济发展过程;为宏观经济决策和管理提供科学依据;正确地进行国际经济比较;协调统计、会计、业务核算制度、核算方法和分类标准,逐步实现宏观经济核算的规范化和系统化。从新核算体系运行情况看,目前已经较完整地编制出了全部表式和帐户体系,实现了向新体系的全面过渡。

1993年,联合国会同国际货币基金组织、经济合作与发展组织等国际经济组织联手推出了新编的《国民核算体系》(93SNA),这无疑是目前全世界最具权威性的核算体系,比原来的“68SNA”有很大的改进,也使我国正在全面实施的《新国民经济核算体系试行方案》受到挑战。面对世界各国经济日趋一体化的情况,我国经济核算工作同国际接轨呼声日高,统计部门应该采用93SNA中符合国际惯例的概念、定义、核算规则和中心框架,特别是它的帐户体系,对我国的《新国民经济核算体系试行方案》进行新的重大修订。同时,要根据我国实际情况,注意基本分类的灵活处理,中心框架以外附属体系的灵活设置等。例如按经济成分进一步细化企业部门分类;在收入分配核算中区分按劳分配收入和其他生产要素收入;增加国家宏观调控所需的内容等。

健全、完善新核算体系,迫切要求建立起一套完整、规范的价格指数体系,特别是与生产核算相匹配的生产者价格指数。同时还要建立与之配套的统计指标体系、统计分类标准和数据库系统等。

我国国民经济核算体系的健全、完善,对提高统计数据质量有重要意义。由于新核算体系采用平衡表、复式记帐和矩阵等计算方法,可以较好地解决统计数据的加工衔接问题,从而找出数据质量问题之所在,找出解决问题的办法。

三、充分发挥电子计算机的作用

以信息技术革命为先导的新技术革命正在世界范围兴起。电子计算机作为信息革命的主要特征,在短短的半个世纪中圆了前人几个世纪、十几个世纪不懈追求的计算机革命的梦。实现国民经济信息化已成为各国的共同选择。

计算机在统计中的应用,引起了统计思想观念、设计思路、调查体系、组织形式和信息运行方式的深刻变化。

统计数据的显著特点是数据量大、结构性强、有时效要求。这正是计算机的用武之地。在统计工作实践中,电子计算机能够提高数据的处理能力,使信息处理自动化,减轻统计工作的

繁重计算任务,拓宽统计工作领域。在统计标准化的基础上,减少信息冗余,逐步实现信息资源社会共享。使用计算机对提高统计数据质量的意义在于可以基本杜绝统计数据在处理、传输、提供等环节的技术性误差,在一定程度上排除人为干扰,提高统计数据的可靠性和时效性。

要实现统计工作计算机化,就要建立统一的统计标准体系,各种标准、规范之间要相互配套,要加快数据库建设和应用软件的开发、推广,深层次开发统计信息资源;适时推行抽样调查、超级汇总模式;同时重视掌握现代计算机技术的统计队伍的培养工作,以促进计算机技术的深层次开发应用,达到统计科技标准化、数据通信网络化、系统建设集成化、信息服务社会化的目标。

统计数据及提供统计数据过程的准确性、及时性、完整性和方便性构成了统计数据质量的特征。准确性是统计数据质量的核心。随着计算机进入统计年报和多项普查数据处理工作,应在计算机处理中配以统计数据质量管理与保证系统,积极开发数据质量保证体系的有关软件,为有关统计部门配备数据记录、传输设备,推动数据质量保证体系的建立、记录、实施和保持。

四、加速统计标准化进程

国家有关权威机构给“标准化”所下的定义是:“在经济、技术、科学及管理等社会实践中,对重复性事物和概念通过制定、发布和实施标准,达到统一,以获得最佳秩序和社会效益。”统计标准化是整个社会标准化大系统中的一个组成部分,它要求制定统计标准,经批准后公开发布,作为统计工作共同遵守的准则和依据,并对执行情况进行监管。

联合国统计委员会的《统计组织工作手册》指出:“所有统计学家们公认,制定和采用统一的统计标准,是当前继续提高国家统计质量的基础。”长期以来,我们的这个“基础”是不牢靠的。由于各种统计分类分别由各专业统计部门制定,缺乏全国统一统计标准,统计工作不规范、不标准的情况并非鲜见。1984年,国家颁布了《国民经济行业分类与代码》;1987年颁布了《全国工农业产品(商品、物资)分类与代码》;1994年,国家统计局会同国家技术监督局又对《国民经济行业分类与代码》进行了修订。修订后的分类标准基本上与联合国公布的《全部经济活动的国际标准产业分类》(ISIC)接轨,不能一致的通过转换也大体能够与ISIC相对应。但各专业统计在执行过程中多各取所需,或各部门另定标准。此外,指标计算方法不科学,前后统计口径不一致,范围不全,也使得统计数据的准确性难以保证,影响统计数据自动化处理和信息共享,影响统计工作现代化、国际化的进程。

要提高统计信息质量,离不开统计标准化。统计标准化包括统计指标涵义、计算方法、分类目录、调查表和统计编码等方面的标准化。加速统计标准化进程的目标是,规范统计标准,保证资料可比,实现统计信息共享,减少各专业间与统计部门间的重复劳动,实现国家标准同国际标准的协调或兼容。同时,通过建立有效运行的统计标准化体系,加大现有标准的执行力度,使统计数据质量处于受控状态,以便及时减少或消除数据缺陷。

准确、及时的统计数据,是政府进行科学决策、宏观调控的重要依据,它对保持国民经济总量、结构基本平衡,实现各项资源合理配置,推动社会全面进步具有重要作用。在统计部门提高统计数据质量中,还有许多工作要做,但推动统计科技进步,提高统计科技含量,应该是现阶段迫切需要做好的最重要的一项最主要的工作。

(责任编辑 罗东山)